

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/004047 A1

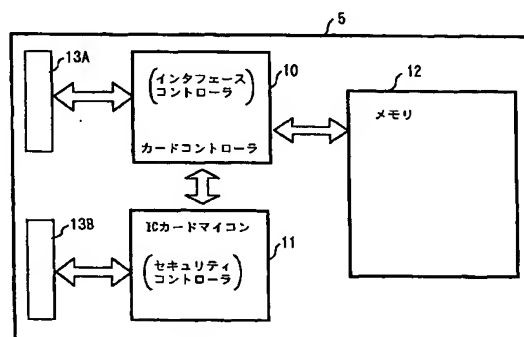
- (51) 国際特許分類⁷: G06K 19/07, 19/077, G06F 3/06, 3/08
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008434
(22) 国際出願日: 2003 年 7 月 3 日 (03.07.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ルネサステクノロジ (RENESAS TECHNOLOGY CORP.) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西澤 裕孝 (NISHIZAWA, Hirotaka) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都

千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP). 樋口 顕 (HIGUCHI, Akira) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP). 大沢 賢治 (OSAWA, Kenji) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP). 大迫 潤一郎 (OSAKO, Junichiro) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP). 和田 環 (WADA, Tamaki) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP). 杉山 道昭 (SUGIYAMA, Michiaki) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: MULTI-FUNCTION CARD DEVICE

(54) 発明の名称: マルチファンクションカードデバイス



10...(INTERFACE CONTROLLER) CARD CONTROLLER
11...IC CARD MICROCOMPUTER (SECURITY CONTROLLER)
12...MEMORY

(57) Abstract: A multi-function card device (5) includes external connection terminals (13A, 13B), an interface controller (10), a memory (12), and a security controller (11) connected to the interface controller and the external connection terminals. The interface controller has a plurality of interface control aspects and controls the external interface operation and the memory interface operation by the control aspects in accordance with an instruction from outside. The external connection terminals has individual terminals individualized for the respective interface control aspects and common terminals which are shared. The common terminals include a clock input terminal, a power terminal, and a grounding terminal. The individual terminals include a data terminal and a dedicated terminal (13B) for the security controller. For several types of interface control aspects, the external connection terminals are partially shared and individualized, thereby guaranteeing the interface reliability and suppressing increase of the physical size. It is also possible to guarantee the security processing by the interface of the security controller alone.

(57) 要約: マルチファンクションカードデバイス (5) は、外部接続端子 (13A, 13B)、インタフェースコントローラ (10)、メモリ (12)、及び前記インタフェースコントローラと外部接続端子に接続されたセキュリティコントローラ (11) を有する。インタフェースコントローラは複数のインタフェース制御態様を有し、外部からの指示に従

[続葉有]



(74) 代理人: 玉村 静世 (TAMAMURA, Shizuyo); 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2丁目10番地新山城ビル42号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

った制御態様で外部インタフェース動作とメモリインタフェース動作を制御する。外部接続端子はインタフェース制御態様毎に個別化された個別端子と共通化された共通端子を有する。共通端子にはクロック入力端子、電源端子及び接地端子を含む。個別端子にはデータ端子と、前記セキュリティーコントローラの専用端子(13B)を含む。数種類のインタフェース制御態様に対し外部接続端子の部分的な共通化と個別化によりインタフェースの信頼性の保証と物理的規模の増大抑制を達成する。セキュリティーコントローラ単独インタフェースによるセキュリティー処理も保証できる。